



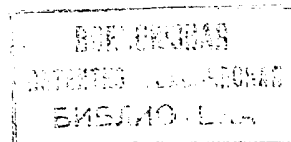
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1452579 A2**

(51) 4 В 02 С 13/22

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

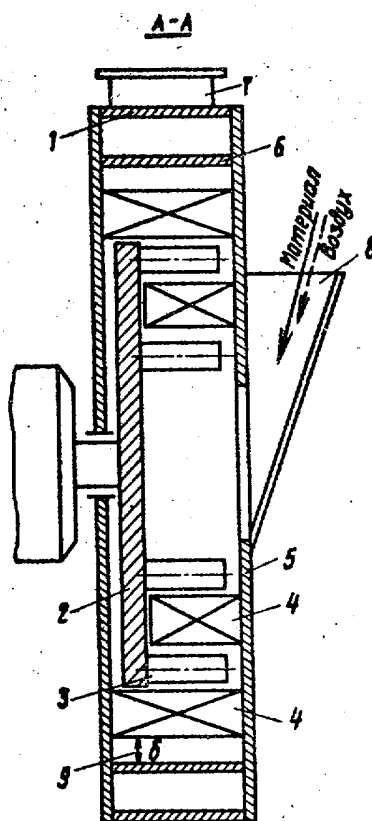
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(61) 1174082
(21) 4261684/29-33
(22) 15.06.87
(46) 23.01.89, Бюл. № 3
(71) Сумский филиал Харьковского
сельскохозяйственного института
им. В.В.Докучаева
(72) Ф.Е.Максимов, А.И.Рыбалка,
Ю.И.Макаров и А.В.Браславский
(53) 621.926.4 (088,8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1174082, кл. В 02 С 13/22, 1984.

(54) ДИСМЕМБРАТОР

(57) Изобретение относится к измельчению сыпучих материалов. Цель - исключение залипания ударных элементов статора и снижение удельных энергозатрат на измельчение. Дисмембратор включает цилиндрический корпус 1, в котором расположен вертикальный ротор 2 с концентрично установленными рядами пальцев 3, между которыми размещены ряды измельчающих пластин 4 статора, установленных



Фиг. 2

(19) **SU** (11) **1452579 A2**

под углом $140-160^\circ$ к направлению вектора окружной скорости ротора 2, кожух 6, загрузочный и выгрузочный патрубки, кожух 6 установлен с зазором 9 относительно периферийных кромок пластин 4, равным $1/3 - 1/4$ длины измельчающей пластины статора, что позволяет исключить залипание измельчающих пластин статора, поскольку измельчаемый материал после удара о

пластины статора радиальной составляющей воздушного потока выносится в канал, образованный посредством зазора между кожухом и периферийными кромками измельчающих пластин статора. Далее материал доходит до выгрузочного патрубка, расположенного в верхнем левом секторе дисмембратора, и выносится из рабочей зоны дисмембратора. 2 ил.

1

Изобретение относится к области измельчения сыпучих материалов, может использоваться в строительной, химической, фармацевтической и других отраслях промышленности и является усовершенствованием изобретения по авт.св. № 1174082.

Цель изобретения - исключение залипания ударных элементов статора и снижение удельных энергозатрат на измельчение.

На фиг. 1 изображен дисмембратор, общий вид в разрезе; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

Дисмембратор имеет цилиндрический корпус 1, в котором расположен вертикальный ротор 2 с концентрично установленными рядами пальцев 3, между которыми размещены ряды измельчающих пластин 4 статора 5, установленных под углом $140-160^\circ$ к направлению вектора окружной скорости ротора 2, периферийный ряд которых охвачен на $5/6$ окружности кожухом 6, при этом одна сторона сектора неохваченных пластин расположена горизонтально, охватывающий кожух установлен с зазором относительно периферийных кромок измельчающих пластин статора, равным $1/3 - 1/4$ длины измельчающей пластины статора. Выгрузочный патрубок 7 расположен в верхнем левом секторе дисмембратора.

Дисмембратор работает следующим образом.

Измельчаемый материал через патрубок 8 загружается в дисмембратор и под действием центробежных сил отбрасывается на пальцы 3 вращающегося против часовой стрелки ротора 2 и

2

разрушается за счет удара пальцами 3 и за счет соударений между пластинами 4 статора 5 и пальцами 3 ротора 2.

Пройдя между пластинами 4, материал попадает под воздействие следующих измельчающих элементов и измельчается до тех пор, пока под действием радиальной составляющей воздушного потока не выведется между пластинами 4 второго ряда статора 5 в канал, образованный посредством зазора 9 между кожухом 6 и периферийными кромками измельчающих пластин 4 статора 5. Дойдя до открытых каналов в верхнем левом секторе, материал воздушным потоком выносится из рабочей зоны дисмембратора через выгрузочный патрубок 7.

Выполнение зазора менее $1/4$ длины измельчающей пластины статора при большой производительности дисмембратора приводит к тому, что зазор залипает слоем футерованного материала за счет того, что суммарное живое сечение между измельчающими пластинами статора гораздо больше площади поперечного сечения канала, образованного посредством зазора между кожухом и периферийными кромками измельчающих пластин статора.

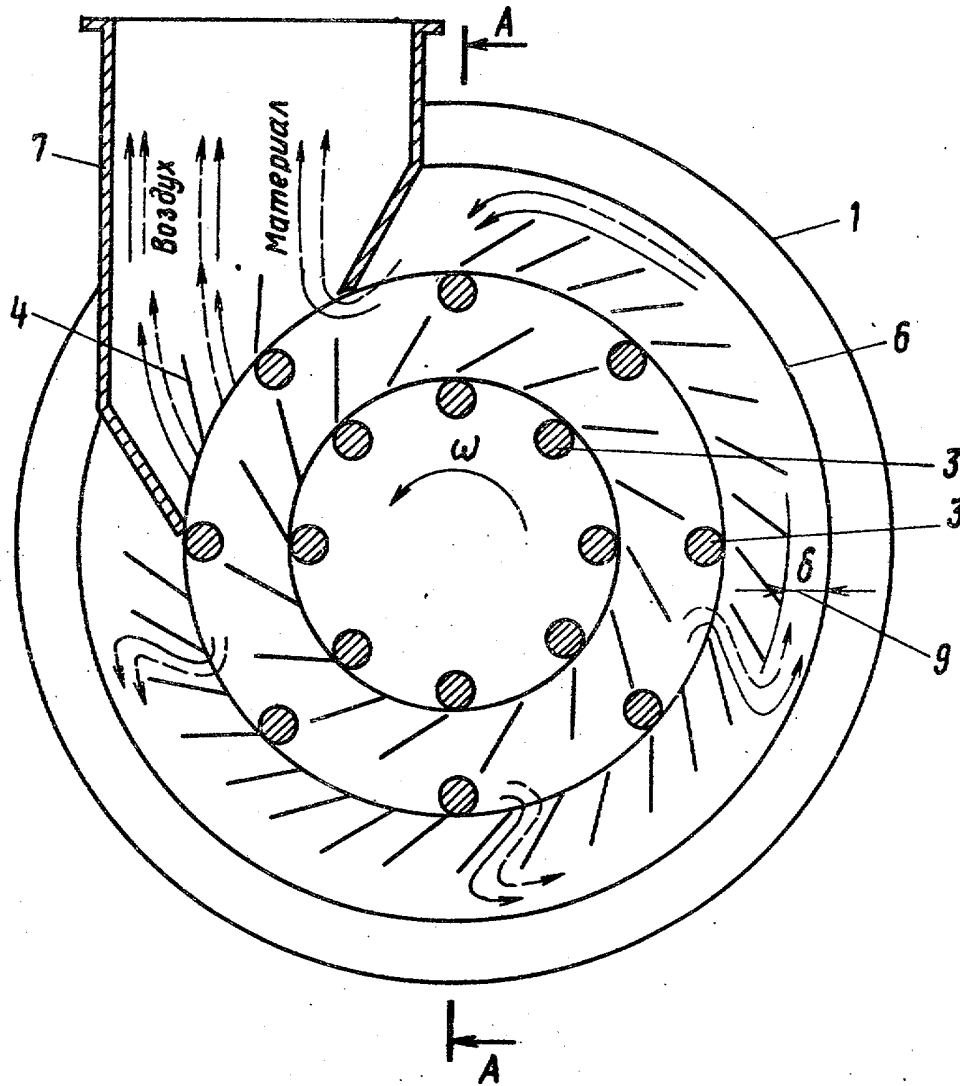
Увеличение зазора более $1/3$ длины измельчающей пластины статора приводит к неоправданному увеличению габаритных размеров дисмембратора, что технологически нецелесообразно при той же эффективности работы дисмембратора.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я
Дисмембратор по авт.св. № 1174082, отличающийся тем, что, с

целью исключения залипания ударных элементов статора и снижения удельных энергозатрат на измельчение, охватывающий кожух установлен с зазором

относительно периферийных кромок измельчающих пластин статора, равным $1/3-1/4$ длины измельчающей пластины статора.

5



Фиг. 1

Редактор И.Шмакова

Составитель О.Горбунова
Техред М.Дидык

Корректор С.Шекмар

Заказ 7112/4

Тираж 544

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4